Dodatek miesięczny do „Rolnika‘.

Nr. 4. Lwów dnia 20. maja 1899. Rok IV.

Przegląd Mleczarski

Redaktor: Jan Biedroń.

Wychodzi miesięcznie jako bezpłatny dodatek do „Rolnika“.
Pren merata osobna wynosi 1 zł. rocznie.
Prenumeratę przyjmuje Administracya „Rolnika“ — Lwów, ulica Słowackiego l. 8 II. piętro.

Rękopisy nadsyłać należy pod adresem:
Jan Biedroń,
Lwów, Wydział krajowy, Dep. III.

Wszystkich interesentów, zgłaszających się listownie do któregokolwiek z instruktorów mleczarstwa o poradę, uprasza się o adresowanie: „Biuro mleczarskie“, Wydział krajowy, Dep. III. — z powodu bowiem czasem dłuższej nieobecności adresata, sprawy nieraz pilne, narażone są na zwłokę.

LWOWSKIE MLEKO.

Pisaliśmy już niejednokrotnie w „Przeglądzie mleczarskim“ o nader opłakanych stosunkach, jakie panują w naszych miastach, a w szczególności we Lwowie, pod względem handlu nabiałem. Dziś — dzięki uprzejmości krajowej stacyi doświadczalnej chemiczno-rolniczej w Dublanach, która dokonała rozbioru 49 próbek mleka, zebranych na targu lwowskim staraniem sekcyi mleczarskiej przy Towarzystwie gospodarskiem — przynosimy czytelnikom trochę nowych — jeżeli się tak delikatnie wyrazić można — o pomstę wołających faktów.

Poniżej podane rezultaty rozbiorów odnoszą się do mleka sprzedawanego jako mleko pełne w cenie 10—12 centów za litr.

Oto one:

	% tłuszczu	c. gat.	
1.	1·60 1·60	1·0362	kol. więcej siwy — siny, smak dobry, bez brudu.
2.	3 30 3 30	1·0335	mniej sine, trochę kwaskowate, bez brudu.
3.	1·80 1·80	1·0337	dosyć brudne, smak ml. odtłuszczonego.
4.	2·30 2·30	1·0325	normalny wygląd, smak niedobry, bez brudu.
5.	2·20 2·20	1·0340	siwawe, rozwodnione, bez brudu
6.	3·30 3·30	1·0320	normalne, smak normalny.
7.	0·90 0·90	1 0343	siwe.
8.	2·70 2·75	1·0348	nadkwaśniałe.
9.	2 90 2 90	1·0325	żółtawe.
10.	0·80 0·80	1·0344	siwe.
11.	1·90 1·90	1·0329	normalny wygląd.
12.	3·50	1·0327	dość zanieczyszczone, wygląd normalny.
13.	1·65 1·60	1 0337	siwawe.
14.	1·50	1·0340	siwawe.
15.	3·40 3·40	1 0341	wygląd normalny.
16.	3·70 3·70	1·0319	wygląd normalny.
17.	2·95 2·95	1·0329	wygląd prawie normalny.
18.	3·15 3·15	1·0334	wygląd prawie normalny.
19.	2·75 2·75	1·0344	wygląd normalny.
20.	2·50	1·9327	wygląd prawie normalny.
21.	0·15	1·0341	siwe.
22	2·22	1·0345	wygląd normalny.
23.	2 77	1·0329	wygląd normalny.

	% tłuszczu	c. gat.	
24.	3·25	1·0318	wygląd normalny.
25.	0·90	1·0356	siwawe.
26.	1 00	1·0352	siwe.
27.	1·60	1 0348	siwe.
28.	3·35	1·0330	żółtawe.
29.	1·52	1·0351	wygląd prawie normalny.
30.	3·42	1·0333	wygląd normalny.
31.	1·55	1·0346	siwe.
32.	1·32	1·0331	żółte.
33.	1·70	1·0350	siwe.
34.	1·05	1·0356	siwe.
35.	1·60	1·0349	wygląd prawie normalny.
36.	1·60	1 0351	wygląd prawie normainy.
37.	3·30	1 0339	wygląd normalny.
38.	4 70	1 0375	żółtawe.
39.	2·60	1·0349	siwawe — dużo brudu.
40.	3·25	1 0341	wygląd normalny.
41.	3·20	1·0338	wygląd normalny.
42.	4·55	1·0322	wygląd normalny.
43.	3·65	1·0352	wygląd normalny.
44.	0·70	1 0364	siwe.
45.	2·55	1·0334	wygląd normalny.
46.	2 25	1·0335	wygląd normalny.
47.	2·50	1 0360	wygląd normalny.
48	0·70	1·0360	siwawe.
49.	2·40	1·0358	wygląd normalny.

Jeżeli tych 49 rozbiorów uporządkujemy według zawartości tłuszczu, otrzymamy:

Ponad	3% tłuszczu,	próbek 16	co odpowiada	32·7%
„	2%	„ „ 14	„	28·5%
„	1%	„ „ 13	„	26·5%
Poniżej	1%	„ „ 6	„	12·3%

Mleka zatem o normalnej zawartości tłuszczu było tylko 32·7%, podczas gdy poniżej normalnej aż 67·3%, czyli przeszło $^2/_3$ całej ilości próbek.

Przy tej sposobności zwracamy uwagę na klasyczną próbkę nr. 21. o minimalnej zawartości tłuszczu 0 15%. Bardzo dobrze funkcyonująca centryfuga pozostawia zazwyczaj 0·20 0·25% tłuszczu w mleku chudem, wobec czego przypuścić należy, że dane mleko zostało nietylko bardzo starannie zebrane ale w dodatku należycie rozwodnione i co najciekawsze sprzedane jako mleko pełne, w cenie 12 ct. za litr.

Co do względu, smaku i zanieczyszczeń tylko 34 7% ogólnej ilości próbek uznano za normalne, reszta pozostawiała wiele do życzenia.

Ograniczamy się na razie do tych kilku uwag. Cyfry zresztą najwymowniej mówią za siebie.

Bylibyśmy bardzo wdzięczni żeby nasze pisma codzienne zechciały powtórzyć powyższe rezultaty rozbiorów mleka lwowskiego — aby sprawa ta dostała się do ogółu.

O poprawę stosunków trudno. Fałszerzom trudno wyperswadować aby byli uczciwi, odpowiednim władzom w magistracie aby częściej i dokładniej przeprowadzali próby i żeby nie ograniczali się na oznaczeniu ciężaru gatunkowego bo wiadomo że mleko bardzo dobre i mleko rozwodnione mają równie wysoki ciężar gatunkowy.

Wreszcie trudno wytłómaczyć publiczności żeby zwracała więcej uwagi na jakość jak na cenę, gdyż kupując nieco taniej, przepłaca zazwyczaj bajecznie

T. R.

Zaopatrywanie miast w produkta gospodarstwa nabiałowego.

przez

Dr. Stefana Pawlika Prof, Krajowej wyższej Szkoły rolniczej w Dublanach.

(Dokończenie.)

Rok	Konsumcya masła		Konsumcya serów	
	Kraków	Lwów	Kraków	Lwów
	cetn. metrycz.		cetn. metrycz.	
1889	5·842	7·950	3·518	5·320
1890	6·065	8·305	3·651	6·230
1891	6·318	8·850	3·930	6·710
1892	6·526	9·090	3·734	6·739
1893	6·549	8·450	3·772	6·220
1894	6·893	9 120	3·702	6·540
1895	7·253	9·010	3·823	7·540
1896	7·733	—	4·039	—

Dr. Ostaszewski podaje w swoich zestawieniach dla Lwowa c e n y trojakiego masła, a mianowicie ś w i e ż e g o (w r. 1896 od 94 — 144 centów za kilogr.), s t a r e g o (68 — 102 ct.) i t o p i o n e g o (54 — 84 ct. za kilogr.). Dr. Kleczyński natomiast ogólniej traktując masło krakowskie podaje za r. 1896 cenę od 75 — 116 centów za kilogr. w r. 1896. Różnice w cenach masła są podobnie wielkie jak przy cenach mleka o ile są one zgodne w ogóle z uzyskiwanemi w rzeczywistości, trudno dociec.

Jakich nadużyć dopuszczają się niesumienni pośrednicy, wiele wody i innych przymieszek znajduje się w maśle targowem galicyjskiem nie wiemy. Zbadanie tych kwestyi oświetliłoby handel masłem. Ciekawe i bardzo pouczające wyniki zafałszowań masła podaje w swej żmudnej a cennej pracy B. M a r t i n y [18]). Tenże autor zestawił z a w a r t o ś ć w o d y w maśle włościańskiem (Bauernbutter) i wykazał procentową zawartość dla następ. prowincyj:

---

[18]) Benno Martiny. Der Wassergehalt der Butter Thiel's Landv. Jahrbucher. Zesz. 6. Tom XYVI. Berlin 1898.

w Brandenburskiem	wynosiła zawartość wody	21.36%
„ Hessyi	„ „ „	25.1 „
„ Prusiech wschod.	„ „ „	26.19 „
„ Turyngii	„ „ „	28 75 „
„ Bawaryi	„ „ „	41 6 „
„ Hanowerze	„ „ „	42.8 „
na Szląsku pruskim	„ „ „	48.38 „
w Prusiech zach.	„ „ „	49.02 „

W Hamburgu napotykano masło, zawierające 60—65% wody! Według Martiniego masło solone lub niesolone, zawierające powyżej 20% wody, już to dla złego wyrobienia, już to z powodu umyślnego zafałszowania powinno być z targu wyłączone.

Twierdzi on, że masło targowe może zawierać do 16% wody, wszelkie zaś masło o zawartości 16—20% wody, stosownie do ilości tłuszczu uznawać należy za mniej wartościowe, t. z. jako masło kuchenne, lub do smażenia się nadające i wskutek tego powinno być tańszem.

Tyle co do zawartości wody w maśle. Nie zapominajmy, że po za tą, napotykamy jeszcze wiele innych domieszek, obniżających wartość tego artykułu spożywczego. Konsument kupując masło, przepłaca wodę, ziemniaki tarte, margarynę i t. p. dodatki. Można sobie łatwo wyobrazić, że przy tak znacznej konsumcyi masła w naszych miastach, oszukanych chyba nie braknie.

Dorzućmy jeszcze kilka słów o maśle wprost dla zdrowia szkodliwem z mleka krów tuberkulicznych. I w tym kierunku mamy ściłe badania bakteryologiczne Petriego, Obermüllera, Lydii Rabinowitsch i innych.

Petri [19]) znalazł w 100 próbkach masła, 30% zawierającego bakterye tuberkuliczne, 60% było podejrzanych. Obermüller wykazał w 14 próbkach bakterye tuberkuliczne.

Dr. L. Rabinowitsch [20]) w badaniach przeprowadzonych z polecenia Prof. dr. Kocha, z masłem z handlów oraz hal targowych w Berlinie doszła do następującego rezultatu:

a) nie znaleziono w żadnej z 80 próbek masła bakteryi, któreby przez hodowli i patologiczne zachowanie się zwierząt po zaszczepieniu mogły być uważane za prawdziwe tuberk. bakterye;

b) 28·7% (t. j. 23 próbek) natomiast wywołało u świnek morskich zmiany, które po zbadaniu makroskopowem i mikroskopowem mogły być uważane jako prawdziwe bakterye tuberkuliczne, chociaż były nieco odmienne.

Szczegółowsze opracowanie kwestyi zafałszowań masła i ujemnego wpływu na zdrowotność mieszkańców przekraczałoby ramy niniejszego artykułu. Spodziewamy się, że siły fachowe podejmą badania w tym kierunku i nie omieszkają wyniki tychże podać do wiawiadomości ogółu. Zamiarem naszym było jedynie zwrócenie uwagi na ważność i aktualność odpowiedniego zaopatrywania miast w produkty gospodarstwa nabiałowego.

[19]) Petri. Bemerkungen zu den Arbeiten des H. Dr. Obermüller über Tuberkelbazillenfunde in der Marktbutter. Z. f. Fleisch u. Milchhygiene z. 2. z r. 1897.

[20]) zob. Excerpta medica pod redakcyą Dr. E Graetze. Rocznik VII. Nr. 1. z r. 1897. Basel u. Leipzig.

W ostatnich latach dzięki akcyj kraju, zdążającej do podniesienia przemysłu mleczarskiego poprawiły się u nas stosunki produkcyi i handlu nabiałem. To też coraz częściej spotykamy w naszych miastach świeże mleko, deserowe masło i wyborne sery — do uzdrowienia zupełnego daleko... Mleczarnie spółkowe, szczególniej miejskie oddziaływać by mogły bardzo korzystnie na poprawę stosunków sanitarnych (handlu nabiałem), — ale przy „ohydnej“ konkurencyi ze strony nieuczciwych handlarzy, nie mogą się należycie rozwinąć. Nieuczciwy handel wytrzyma wiele, jeśli konsumenci z jednej strony nie przyjdą do przekonania, że artykuł tani jest zawsze przepłaconym (przysłowie „o mięsie“, charakteryzuje istotę rzeczy bardzo dobitnie), a z drugiej strony jeśli tej nieuczciwości handlarzy nie stawimy naprzeciw, surowej, a ścisłej i bezwzględnej kontroli sanitarnej — nie tej co ładnie brzmi na papierze — ale kotroli w czynach.

Wprawdzie ekonomiście nasuwa się na myśl kwestya zasobności klas biedniejszych na zakupno doborowych artykułów spożywczych — na to jednakże możemy odpowiedzieć, że z chwilą koncentracyi i wzrostu przedsiębiorstw mleczarskich należy się spodziewać i obniżki cen Szybki obrót pieniężny — zdoła zapobiedu stratom.

A zatem żądajmy kontroli [21]), kontroli w imię dobra producentów t. j. dostawców nabiału oraz w imię konsumentów, mieszkańców miast. Niechaj czynniki, układające przepisy dla kontroli mają obydwie strony na myśli jednostronność bowiem, czy w tym czy w innym kierunku spowodować może szkodliwe następstwa.

Kurs mleczarski w Tęgoborzy.

C. k. Towarzystwo gospodarskie galic. we Lwowie oraz c. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie urządzają wspólnemi siłami ośmiotygodniowy kurs mleczarstwa w Tęgoborzu pod Nowym Sączem, poczta Tęgoborze, stacya kolei Marcinkowice. Na kurs ten, który się rozpocznie dnia 1. czerwca b. r. rozpisało lwowskie Tow. gospodarskie konkurs na pięć (5) miejsc, zapewniających zwrot kosztów podróży tam i napowrót, jakoteż zupełne utrzymanie przez czas trwania kursu. Pierwszeństwo mają ukończeni uczniowie krajowych niższych szkół rolniczych, ubiegać się również mogą o te miejsca uczniowie oraz uczennice o ile wykażą się: 1) ukończoną z dobrym postępem szkołę ludową, 2) świadectwem moralności, 3) ukończony 16tym rokiem życia Podania wnosić należy do biura komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. we Lwowie, ul. Słowackiego l. 8, najdalej do 20. maja b. r. Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krak. (Kraków. Basztowa 9) rozpisał konkurs na 6 stypendyów po 50 zł. dla słuchaczy kursu, z terminem podań do 20. maja b. r.

Program kursu.

Część pierwsza.

I. Produkcya mleka:

1. Budowa wymienia.

2. Wpływ rasy, paszy, wieku, pracy i t. p. na mleczność.

[21]) zob. „Przegląd mleczarski“ Nr. 1. z r. 1898. Str. 32.

3. Dojenie.
4. Obchodzenie się z mlekiem po wydojeniu.
5. Rejestr mleczności.

II. Własność i części składowe mleka.

6. Fizykalne własności mleka.
7. Skład mleka.
8. Wady mleka.

III. Badanie mleka.

9. Branie próby.
10. Oznaczenie ciężaru gatunkowego w mleku.
11. Oznaczenie tłuszczu w mleku:
 a) za pomocą lactobutyrometru,
 b) „ „ aparatu dr. Gerbera.

IV. Ochodzenie się z mlekiem.

12. Wpływ temperatury na mleko: chłodzenie, pasteryzowanie, sterylizacya.
13. Środki konserwujące mleko.
14. Transport mleka.

V. Otrzymanie śmietany.

15. Lokal do podstawienia mleka.
16. Systemy podstawienia mleka.
17. Warunki podstawienia mleka.
18. Czas podstawienia się mleka i ilości otrzymanej śmietany.
19. Centryfuga.

VI. Masło.

20. Maślnice.
 a) Tłuczkowa,
 b) Victoria,
 c) Holsztyńska.
21. Czego wymagamy od dobrej maślnicy.
22. Jak należy postępować z nową maślnicą.
23. Wpływ temperatury.
24. Wysokość napełniania maślnicy, ilość obrotów, równomierność obrotów.
25. Czas.
26. Wydatek masła.
27. Farbowanie masła.
28. Wygniatanie masła.
29. Solenne masła.
30. Wybijanie w formy.
31. Pakowanie masła.
32. Wysyłka masła pocztą, koleją.
33. Wady masła.
34. Konserwowanie masła.
35. Masło serwatkowe.
36. Topienie masła.

VII. Co to jest margaryna.

Część druga.

I. Rachunkowość mleczarska.
II. Kalkulacya mleczarska.
III. Pisanie listów. Adresowanie posyłek pocztowych, kolejowych.
IV. Zasady handlowe, do których powinien się stosować każdy kierownik mleczarni.

Część trzecia.

Nauka rachunków: 2 godziny codziennie.

Plan nauki.

1. Od godziny 6 rano do 10tej centryfugowanie i mycie naczyń.
2. Od godziny 11 do 12 w południe wykład z teoryi mleczarstwa.
3. Od godziny 3 do 4 oznaczenie tłuszczu w mleku.
4. „ „ 4 do 6 nauka rachunków.

Kronika mleczarska.

Dolno-austryackiej mleczarni, niedawno utworzonej we Wiedniu, przyznał sejm dolno-austryacki 40,000 złr. pożyczki bezprocentowej spłacalnej w dwudziestu latach. Mleczarnia ta odpowiada w zupełności wymogom miejskim, kosztowała 170,000 złr. i przerabia mleko z 637 gmin. (W. Landw. Ztg.)

Wywóz masła z Danii w r. 1898 wynosił 145,280,000 funtów podczas gdy przywóz tylko 33,720,000 funtów.

Mleko chude jako pokarm dla kur. W Rolniczej stacyi doświadczalnej w Lafaeytte stanu Indiana (Ameryka) wykono ciekawe doświadczenie z żywieniem kur mlekiem chudem. Wszystkie kury dostawały kukurydzę, otręby i owies, część zaś z nich jako dodatek mleko chude. W oddziale I. (bez mleka chudego) potrzeba było dla uzyskania 1 kgr. wzrostu na wadze 6·95 kgr. ziarna, w oddziale II. 4·28 kgr. ziarna i 2·07 kgr. ml·ka chudego. było odatekmleka chudego polepszył się apety kur a zmniejszył koszt w stosunku do przyrostu na żywej wadze. (Molk. Ztg. Berlin.)

Treść:

Odpowiedzialny redaktor *Jan Biedroń*. Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Z drukarni i litografii Pillera i Sp. we Lwowie, ul. Łyczakowska l. 3.